

một số trường hợp. TACE siêu chọn lọc đã được chứng minh hiệu quả cho UTBMTBG, đặc biệt với khối u đường kính nhỏ hơn 5 cm. Các nghiên cứu như INSPIRE đã chứng minh tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn cao (lên tới 91% theo mRECIST) cho khối u dưới 5 cm sau một lần can thiệp [7].

Tối ưu hóa TACE siêu chọn lọc là cần thiết để tăng hoại tử u và bảo tồn chức năng gan. Các hiệp hội quốc tế khuyến cáo TACE cần thực hiện chọn lọc nhất có thể, đưa microcatheter gần khối u nhất [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ can thiệp siêu chọn lọc ở mức động mạch nuôi u là 54,3%, và ở mức động mạch hạ phân thùy là 45,7%. Tỷ lệ can thiệp siêu chọn lọc cao được lý giải bởi đặc điểm đa số bệnh nhân có khối u thể khối, đơn độc, kích thước nhỏ, cùng với việc sử dụng microcatheter 2.0Fr và hạt vi cầu tải hóa chất DC Bead M1 siêu nhỏ (70-150µm). So sánh với các nghiên cứu khác, mức độ can thiệp siêu chọn lọc trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự khác biệt rõ rệt. Nghiên cứu của tác giả Yi J. và cộng sự (2022) cũng chỉ ra rằng tỷ lệ tắc mạch siêu chọn lọc mức hạ phân thùy cao hơn ở nhóm hạt vi cầu kích thước nhỏ (70-150 µm) so với nhóm hạt lớn hơn (100-300 µm) [8]. Nghiên cứu của Thái Doãn Kỳ (2015) khi sử dụng hạt DC Bead kích thước 100 – 700 µm cho thấy tỷ lệ tắc mạch chọn lọc mức hạ phân thùy là 26,3%, mức phân thùy 30,3% [6].

Sau can thiệp, các triệu chứng thường gặp gồm đau vùng gan (51,4%), buồn nôn/nôn (25,7%) và mệt mỏi (17,1%), chủ yếu ở mức độ nhẹ, tự giới hạn và không ghi nhận biến chứng nặng. Kết quả khả quan này là nhờ kỹ thuật TACE siêu chọn lọc với hạt vi cầu DC Bead M1 kích thước nhỏ, cùng quy trình chăm sóc và theo dõi chặt chẽ. So sánh với các nghiên cứu khác, tỷ lệ và mức độ hội chứng sau tắc mạch trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Nghiên cứu của Ngô Quốc Bộ (2022) ghi nhận tỷ lệ sốt (38,0%) và mệt mỏi (52,0%) cao hơn [9]. Nghiên cứu của Kang (2019) sử dụng DEB- TACE với hạt M1, mặc dù tỷ lệ đau bụng (58,3%) tương đương, nhưng gặp tỷ lệ sốt (22,2%) cao hơn và các biểu hiện này đều mức độ nhẹ, không ghi nhận biến cố bất lợi nặng [10]. Đáng chú ý, nghiên cứu của Thái Doãn Kỳ (2015), khi thực hiện TACE với tỷ lệ tắc mạch chọn lọc thấp hơn và sử dụng hạt DC Bead kích thước lớn hơn, ghi nhận triệu chứng tác dụng phụ nhiều hơn: đau vùng gan gặp 71,7%, sốt gặp 68,0%, mệt mỏi 54,0%, buồn nôn – nôn gặp 7,6%, mặc dù các triệu chứng này cũng đều ở mức độ nhẹ và chỉ kéo dài 3-5 ngày, nghiên cứu này còn ghi

nhận các biến chứng nặng như suy gan cấp (2 trường hợp), áp xe hóa khối u (1 trường hợp), nhiễm khuẩn huyết (1 trường hợp) và xuất huyết tiêu hóa (1 trường hợp) [6].

Về biến đổi xét nghiệm sau can thiệp, chúng tôi đánh giá công thức máu, chức năng gan - thận sau 48 giờ, đối với các trường hợp có diễn biến bất thường, việc theo dõi và đánh giá sẽ được tiếp tục cho đến khi bệnh nhân ổn định và có thể xuất viện. Kết quả cho thấy, số lượng bạch cầu tăng nhẹ, trong khi hồng cầu, huyết sắc tố và tiểu cầu giảm nhẹ so với trước can thiệp, nhưng vẫn nằm trong giới hạn bình thường. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, thường giải thích do phản ứng viêm và hoại tử vô khuẩn của khối u; các chỉ số này thường phục hồi sau khoảng 1 tháng [11]. Các xét nghiệm chức năng gan, thận như ure, creatinin, bilirubin không có sự thay đổi đáng kể. Không ghi nhận biến chứng nghiêm trọng nào như suy gan hoặc suy thận cấp. Đáng chú ý, giá trị AST và ALT tăng có ý nghĩa sau 1 ngày, thể hiện tổn thương tế bào gan do tác động của hóa chất và thiếu máu cục bộ, tương đồng với ghi nhận từ nghiên cứu của Thái Doãn Kỳ (2015) cũng ghi nhận AST và ALT tăng thoáng qua sau can thiệp và hồi phục sau 1 tháng khi so sánh với giá trị trước can thiệp [6].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy bệnh nhân UTBMTBG giai đoạn sớm được điều trị bằng DEB-TACE siêu chọn lọc với hạt vi cầu DC Bead M1 có độ an toàn cao, phù hợp với điều trị cho các trường hợp không thể hoặc trì hoãn điều trị triệt căn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bray F., Laversanne M., Sung H., et al.** (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 74(3): 229-263.
2. **Singal A. G., Llovet J. M., Yarchoan M., et al.** (2023). AASLD Practice Guidance on prevention, diagnosis, and treatment of hepatocellular carcinoma. *Hepatology*, 78(6): 1922-1965.
3. **Ayyub J., Dabhi K. N., Gohil N. V., et al.** (2023). Evaluation of the Safety and Efficacy of Conventional Transarterial Chemoembolization (cTACE) and Drug-Eluting Bead (DEB)-TACE in the Management of Unresectable Hepatocellular Carcinoma: A Systematic Review. *Cureus*, 15(7): e41943.
4. **Ngô Quốc Bộ, Nguyễn Trung Kiên, Đặng Đình Phúc, et al.** (2022). Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh học trên bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan được can thiệp nút mạch hóa chất siêu chọn lọc tại bệnh viện K. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 519(1).
5. **Hadi H., Wan Shuaib W. M. A., Raja Ali R. A.,**

- et al. (2022). Utility of PIVKA-II and AFP in Differentiating Hepatocellular Carcinoma from Non-Malignant High-Risk Patients. *Medicina (Kaunas)*, 58(8).
6. **Thái Doãn Kỳ** (2015). Nghiên cứu kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng phương pháp tắc mạch hóa chất sử dụng hạt vi cầu DC Beads, Luận án tiến sĩ Y học, Viện Nghiên cứu khoa học y dược lâm sàng 108.
 7. **de Baere T., Ronot M., Chung J. W., et al.** (2022). Initiative on Superselective Conventional Transarterial Chemoembolization Results (INSPIRE). *Cardiovasc Intervent Radiol*, 45(10): 1430-1440.
 8. **Yi J. W., Hong H. P., Kim M. S., et al.** (2022). Comparison of Clinical Efficacy and Safety between 70-150 μ m and 100-300 μ m Doxorubicin Drug-Eluting Bead Transarterial Chemoembolization for Hepatocellular Carcinoma. *Life (Basel)*, 12(2).
 9. **Ngô Quốc Bộ, Nguyễn Trung Kiên, Đặng Đình Phúc, et al.** (2022). Đánh giá kết quả bước đầu phương pháp nút mạch hóa chất siêu chọn lọc trong điều trị ung thư biểu mô tế bào gan tại bệnh viện K. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 518(2).
 10. **Kang Y. J., Lee B. C., Kim J. K., et al.** (2020). Conventional Versus Small Doxorubicin-eluting Bead Transcatheter Arterial Chemoembolization for Treating Barcelona Clinic Cancer Stage 0/A Hepatocellular Carcinoma. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 43(1): 55-64.

PHÂN TÍCH TỈ LỆ SỐNG SỐT VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI TIỀN LƯỢNG SỐNG SỐT CỦA VIÊM MŨI XOANG DO NẤM XÂM LẤN CẤP TÍNH TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH

Lý Xuân Quang^{1,2}, Văn Thị Hải Hà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm phân tích tỉ lệ sống sót và các yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng của người bệnh viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính (Acute invasive fungal rhinosinusitis - AIFRS) tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả trên 50 người bệnh AIFRS từ năm 2021–2023. Dữ liệu thu thập bao gồm triệu chứng lâm sàng, kết quả nội soi, chẩn đoán hình ảnh (CT/MRI), phương pháp phẫu thuật và thuốc kháng nấm. Phân tích thống kê sử dụng phần mềm SPSS 22. **Kết quả:** Nghiên cứu 50 ca viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp (78% sống sót, 22% tử vong). Mucormycosis (62%) phổ biến hơn Aspergillus. Yếu tố nguy cơ tử vong: nhiễm COVID-19 (HR=28.9), lan nội sọ (HR=65.1), xuất huyết não (HR=70.4). Phân tích đa biến xác định lan nội sọ (HR=30.9) và COVID-19 (HR=8.8) là yếu tố tiên lượng xấu độc lập. Thời gian sống trung bình: 74.5 ngày, thời gian sống trung bình ngắn hơn ở nhóm lan nội sọ (28.9 ngày) và nhiễm COVID-19 (46.9 ngày). **Kết luận:** Tiên lượng AIFRS phụ thuộc vào bệnh nền, tác nhân gây bệnh và mức độ lan rộng. Đái tháo đường và COVID-19 làm tăng nguy cơ tử vong gấp 8,83 lần. Chẩn đoán sớm và điều trị tích cực bằng phẫu thuật kết hợp kháng nấm phù hợp là yếu tố then chốt cải thiện sống sót. **Từ khóa:** Viêm mũi xoang do nấm xâm lấn, Mucormycosis, Aspergillus, tỉ lệ tử vong, COVID-19.

SUMMARY

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

²Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Lý Xuân Quang

Email: quang.lx@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.7.2025

Ngày duyệt bài: 27.8.2025

ASSESSMENT OF SURVIVAL OUTCOMES AND PREDICTIVE FACTORS AFFECTING PROGNOSIS IN ACUTE INVASIVE FUNGAL RHINOSINUSITIS AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Objective: This study analyzed survival rates and prognostic factors in patients with acute invasive fungal rhinosinusitis (AIFRS) at University Medical Center Ho Chi Minh City. **Method:** A retrospective descriptive study of 50 AIFRS patients (2021–2023) assessed symptoms, endoscopic findings, imaging (CT/MRI), surgical methods, and antifungal therapy. Data were analyzed using SPSS 22. **Results:** Overall of 50 acute invasive fungal rhinosinusitis cases (78% survival, 22% mortality) found Mucormycosis (62%) more prevalent than Aspergillus. Poor prognostic factors: COVID-19 (HR=28.9), intracranial invasion (HR=65.1), and cerebral hemorrhage (HR=70.4). Multivariate analysis identified intracranial extension (HR=30.9) and COVID-19 (HR=8.8) as independent predictors of mortality. Mean survival was 74.5 days, significantly shorter in intracranial invasion (28.9 days) and COVID-19 groups (46.9 days). **Conclusion:** AIFRS prognosis depends on comorbidities, pathogen type, and disease extent. Diabetes and COVID-19 raised mortality risk 8.83-fold. Early diagnosis and aggressive treatment (surgery + tailored antifungals) are critical for survival.

Keywords: Invasive fungal rhinosinusitis, Mucormycosis, Aspergillus, mortality rate, COVID-19.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính (AIFRS) là một bệnh lý nhiễm trùng nghiêm trọng, đặc trưng bởi sự xâm lấn nhanh chóng của nấm vào niêm mạc mũi xoang và các cấu trúc lân cận như mắt, não. Bệnh thường gặp ở nhóm người bệnh suy giảm miễn dịch, bao gồm

người mắc đái tháo đường (94%), ung thư máu, hoặc sau ghép tạng². Tác nhân gây bệnh chủ yếu là *Aspergillus* (38%) và *Mucormycosis* (62%), với tỷ lệ tử vong dao động từ 20-80% tùy thuộc vào mức độ lan rộng của tổn thương. Đáng chú ý, đại dịch COVID-19 đã làm gia tăng đáng kể các ca bệnh, đặc biệt là nhiễm *Mucormycosis*, do tình trạng suy giảm miễn dịch và việc lạm dụng corticoid⁴.

Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, các nghiên cứu hiện nay vẫn chưa làm rõ các yếu tố tiên lượng khả năng sống sót của người bệnh AIFRS. Một số nghiên cứu nhỏ lẻ ghi nhận rằng phẫu thuật sớm và sử dụng amphotericin B có thể cải thiện tiên lượng, nhưng chưa có sự thống nhất về hiệu quả của các phương pháp điều trị kết hợp². Các yếu tố như xâm lấn nội sọ, nhiễm *Mucormycosis*, hoặc bệnh nền đái tháo đường biến chứng nhiễm toan ceton được cho là làm tăng nguy cơ tử vong, nhưng dữ liệu còn hạn chế và chưa được phân tích đầy đủ⁶. Ngoài ra, vai trò của các biến số lâm sàng như rối loạn tri giác, sốt, hoặc tổn thương ở mắt trong tiên lượng sống sót vẫn cần được nghiên cứu thêm.

Mục tiêu của bài báo này là phân tích tỷ lệ sống sót và các yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng của người bệnh AIFRS, dựa trên dữ liệu từ 50 trường hợp được điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM (2021-2023). Nghiên cứu tập trung vào đánh giá thời gian sống sót trung bình, ảnh hưởng của tác nhân gây bệnh (*Aspergillus* và *Mucormycosis*), mức độ lan rộng tổn thương (nội sọ, ổ mắt), và hiệu quả của các phương pháp điều trị (phẫu thuật, thuốc kháng nấm). Kết quả sẽ cung cấp bằng chứng khoa học để tối ưu hóa chiến lược điều trị, góp phần giảm tỷ lệ tử vong cho nhóm người bệnh nguy cơ cao.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu này tập trung vào nhóm người bệnh được chẩn đoán viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ năm 2021 đến 2023. Đối tượng nghiên cứu bao gồm người bệnh từ 18 tuổi trở lên có chẩn đoán xác định dựa trên tiêu chuẩn EPOS 2022⁵ và bằng chứng mô bệnh học về nấm xâm lấn, đã được điều trị bằng thuốc kháng nấm hoặc phẫu thuật và theo dõi trong 3 tháng. Các trường hợp bị loại trừ gồm không đủ tiêu chuẩn chẩn đoán, không tuân thủ điều trị hoặc thiếu thông tin hồ sơ. Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 9/2023 đến tháng 5/2024 tại bệnh viện.

Các yếu tố liên quan đến tiên lượng sống sót

được phân tích bao gồm: thời gian sống sót từ khi bắt đầu điều trị, các đặc điểm lâm sàng (triệu chứng mũi xoang, tổn thương mắt và thần kinh, mức độ lan rộng của tổn thương), phương pháp điều trị và các bệnh lý nền. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án điện tử, kết quả chẩn đoán hình ảnh và báo cáo phẫu thuật, tập trung vào các biến số có thể ảnh hưởng đến kết cục điều trị của người bệnh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Đây là nghiên cứu hồi cứu mô tả có phân tích với cỡ mẫu 21 người bệnh được tính toán theo công thức Schoenfeld. Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS 22 để phân tích số liệu, áp dụng phương pháp Kaplan-Meier để đánh giá tỷ lệ sống sót, mô hình hồi quy Cox để xác định các yếu tố tiên lượng và kiểm định Log-Rank để so sánh giữa các nhóm. Toàn bộ quá trình nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc đạo đức y khoa và được Hội đồng Đạo đức của Đại học Y Dược TP.HCM phê duyệt.

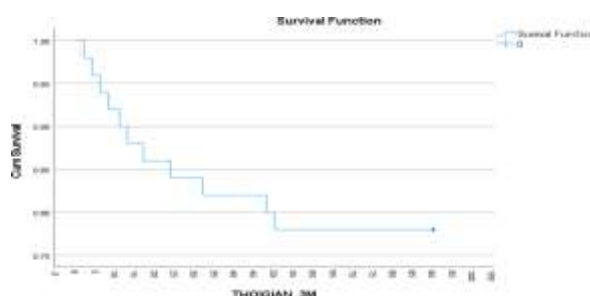
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung. Nghiên cứu hồi cứu 50 ca viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính từ tháng 6/2021 đến tháng 6/2023. Tuổi trung bình 60.76 ± 13.82 (phân phối chuẩn, $p=0.787$), tỷ lệ giới tính cân bằng (nam 48%, nữ 52%).

Các Đái tháo đường là phổ biến nhất (94%), tiếp theo là COVID-19 (34%) và suy gan/thận (18%). Đáng chú ý, 58% bệnh nhân có ≥ 2 bệnh nền, phản ánh tình trạng đa bệnh lý phức tạp. Các bệnh hiếm gặp hơn bao gồm lao (6%), ung thư (4%) và HIV (2%).

Trong số các tác nhân gây bệnh, *Mucormycosis* chiếm tỷ lệ cao hơn (62%, 31 trường hợp) so với *Aspergillus* (38%, 19 trường hợp). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, đặc biệt khi xét đến yếu tố bệnh kèm như đái tháo đường (66% nhiễm *Mucormycosis* so với 34% nhiễm *Aspergillus*).

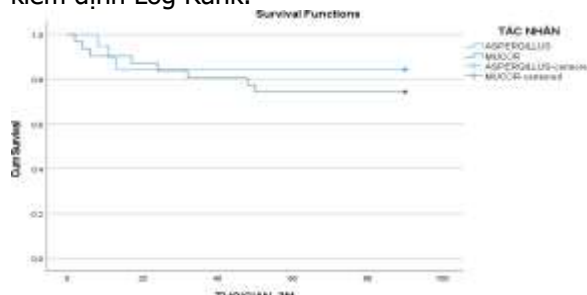
3.2. Tỷ lệ sống sót và đặc điểm bệnh kèm theo. Nghiên cứu ghi nhận 78% người bệnh (39/50 trường hợp) sống sót sau điều trị, trong khi 22% (11 trường hợp) tử vong, với 8 ca tử vong xảy ra trong thời gian nằm viện. Các trường hợp tử vong đa phần xảy ra trong tháng đầu tiên sau khi bắt đầu điều trị (Hình 1). Thời gian sống sót trung bình là 74,5 ngày (KTC 95%: 66,1-82,9 ngày). Các bệnh kèm theo có tỷ lệ cao nhất bao gồm đái tháo đường (94%), nhiễm COVID-19 (34%) và suy gan/thận (18%). Đáng chú ý, nhóm tử vong có tỷ lệ nhiễm COVID-19 (90,9% so với 17,9%, $p<0,001$) và suy gan/thận (45,5% so với 10,3%, $p=0,017$) cao hơn đáng kể so với nhóm sống sót.



Hình 1: Biểu đồ sống sót theo thời gian

Thời gian sống sót trung bình ở nhóm nhiễm Aspergillus là 77,5 ngày, KTC 95% 66,5-90,5. Thời gian sống sót trung bình ở nhóm nhiễm Mucormycosis là 72,7 ngày, KTC 95% 61,9-83,5 (Hình 2). Sự khác biệt của thời gian sống sót

trung bình không có ý nghĩa thống kê, $p=0,441$, kiểm định Log Rank.



Hình 2: Biểu đồ biểu diễn đường cong sống sót từng tác nhân gây bệnh

3.3. Các yếu tố tiên lượng sống sót. Phân tích đơn biến xác định nhiều yếu tố liên quan đến tiên lượng xấu: nhiễm COVID-19 (HR=28,9; KTC 95%: 3,7-226,7), rối loạn tri giác (HR=26,6; KTC 95%: 6,8-104,2), lan rộng vào nội sọ (HR=65,1; KTC 95%: 8,5-499,3) và xuất huyết não (HR=70,4; KTC 95%: 14,1-352,5). Ngược lại, tổn thương khu trú ở mũi xoang (HR=0,08; KTC 95%: 0,01-0,62) và tê mặt (HR=0,12; KTC 95%: 0,02-0,96) là các yếu tố tiên lượng tốt. Đặc biệt, sử dụng Amphotericin B có liên quan đến tỉ lệ tử vong cao hơn (HR=7,3; KTC 95%: 2,1-25,3) (Bảng 1).

Bảng 1: Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan sống sót trong thời gian theo dõi 3 tháng

Biến số	B	SE	Wald	P	HR	CI 95%
Nhiễm Covid-19	3,363	1,052	10,225	0,001	28,866	3,675-226,742
Suy gan/thận	1,524	0,607	6,304	0,012	4,59	1,397-15,081
Sốt	2,747	0,785	12,253	<0,0001	15,595	3,35-72,604
Rối loạn tri giác	3,281	0,696	22,195	<0,0001	26,602	6,794-104,165
Hoại tử niêm mạc	2,778	1,031	7,260	0,007	16,093	2,133-121,433
Sổ bên mũi mắc bệnh	2,404	0,784	9,409	0,002	11,066	2,382-51,407
Lỗi mắt	1,469	0,629	8,750	0,003	6,061	1,837-20,002
Đau mắt	1,469	0,629	5,465	0,019	4,346	1,268-14,898
Tê/mất cảm giác mặt	-2,094	1,05	3,982	0,046	0,123	0,016-0,963
Liệt 1/2 người	2,411	0,648	13,855	<0,0001	11,145	3,131-39,668
Khu trú mũi xoang	-2,538	1,050	5,844	0,016	0,079	0,01-0,619
Lan rộng vào nội sọ	4,176	1,059	15,546	<0,0001	65,137	8,169-519,383
Xuất huyết/nhồi máu não	4,254	0,822	26,787	<0,0001	70,413	14,059-352,652
Cắt lọc vùng hố dưới thái dương	1,469	0,469	9,794	0,002	4,345	1,732-10,902
Amphotericin B	1,984	0,636	9,745	0,002	7,271	2,092-25,267

3.4. Phân tích đa biến các yếu tố ảnh hưởng tới tỉ lệ sống sót. Mô hình hồi quy Cox đa biến xác định hai yếu tố độc lập ảnh hưởng mạnh nhất đến tỉ lệ sống sót bao gồm: lan rộng vào nội sọ (HR=30,9; KTC 95%: 3,5-269,8; $p=0,002$) và nhiễm COVID-19 (HR=8,8; KTC 95%: 1,0-77,1; $p=0,049$). Thời gian sống sót

trung bình ở nhóm lan vào nội sọ chỉ còn 28,9 ngày so với 88,9 ngày ở nhóm không lan vào nội sọ ($p<0,001$). Tương tự, nhóm nhiễm COVID-19 có thời gian sống sót ngắn hơn đáng kể (46,9 ngày so với 88,7 ngày, $p<0,001$). Các yếu tố khác như sốt, rối loạn tri giác không còn ý nghĩa thống kê trong mô hình đa biến

Bảng 2: Phân tích đa biến các yếu tố ảnh hưởng tới tỉ lệ sống sót

Biến số	B	SE	Wald	P	HR	CI 95%
Sốt	1,234	0,863	2,044	0,153	3,434	0,633-18,628
Nhiễm Covid-19	2,178	1,106	3,881	0,049	8,830	1,011-77,092
Lan rộng vào nội sọ	3,431	1,106	9,630	0,002	30,904	3,540-269,822

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này đã cung cấp những hiểu biết

rõ hơn về các yếu tố tiên lượng sống sót ở người bệnh viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính

(AIFRS). Kết quả cho thấy tỷ lệ sống sót chung là 78% với thời gian sống trung bình 74,5 ngày (KTC 95%: 66,1- 82,9 ngày), phù hợp với các nghiên cứu trước đây ghi nhận tỷ lệ tử vong dao động từ 20-80%. Đáng chú ý, nghiên cứu đã xác định được các yếu tố tiên lượng xấu đáng kể bao gồm nhiễm COVID-19 (tỷ lệ sống sót chỉ 41,2%, $p < 0,0001$), lan rộng vào nội sọ (100% tử vong ở các trường hợp có xuất huyết/nhồi máu não), và rối loạn tri giác (tỷ lệ sống sót 11,1%). Những phát hiện này tương đồng với nghiên cứu của Dave TV và cộng sự về tỷ lệ tử vong cao (36-37%) ở người bệnh AIFRS sau nhiễm COVID-19, cũng như báo cáo của Turner về mối liên hệ giữa rối loạn tri giác và tiên lượng xấu ($OR=7,23$)^{1,2}. Ngược lại, các yếu tố tiên lượng tốt bao gồm tổn thương khu trú ở mũi xoang (96% sống sót) và triệu chứng tê/mất cảm giác mặt ($HR=0,123$), phản ánh tầm quan trọng của chẩn đoán sớm trước khi bệnh tiến triển nặng. Đặc biệt, mặc dù đáí tháo đường chiếm tới 94% trường hợp trong nghiên cứu, yếu tố này lại không ảnh hưởng đáng kể đến tỷ lệ sống sót ($p=1$), khác biệt so với nghiên cứu trước đây của tác giả Turner ghi nhận đây là yếu tố tiên lượng tốt ($OR=0,641$)².

Phân tích sâu hơn về các yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng cho thấy các triệu chứng lâm sàng như sốt ($HR=15,6$) và rối loạn tri giác ($HR=26,6$) có mối tương quan chặt chẽ với tình trạng lan rộng vào nội sọ (Kendall's tau_b=0,834), phù hợp với cơ chế bệnh sinh khi nấm xâm nhập hệ thần kinh trung ương. Các dấu hiệu thực thể như hoại tử niêm mạc (47% sống sót) và tổn thương hai bên mũi (47,1% sống sót) được xác định là các dấu hiệu nặng, tương đồng với mô tả "black-colored necrosis" đặc trưng trong nhiễm Mucormycosis của Leong và cộng sự⁷. Về phương diện điều trị, nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt đáng kể về hiệu quả giữa các phác đồ kháng nấm: Amphotericin B deoxycholat cho tỷ lệ sống sót thấp hơn đáng kể (33,3%) so với Amphotericin B lipid complex, chủ yếu do tác dụng phụ trên thận ($p=0,017$). Kết quả này tương phản với khuyến cáo trước đây của Lauren năm 2023 về hiệu quả vượt trội của liposomal Amphotericin B, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết phải lựa chọn chế phẩm kháng nấm phù hợp theo từng trường hợp cụ thể⁵. Bên cạnh đó, phẫu thuật vùng ổ dưới thái dương có liên quan đến nguy cơ tử vong cao hơn ($HR=4,4$), tuy nhiên điều này chủ yếu phản ánh mức độ nặng của tổn thương hơn là hiệu quả của can thiệp phẫu thuật.

Phân tích đa biến sau khi hiệu chỉnh các yếu tố gây nhiễu đã xác định được hai yếu tố tiên

lượng độc lập mạnh nhất: nhiễm COVID-19 ($HR=8,83$; KTC 95%: 1,011-77,092; $p=0,049$) và lan rộng vào nội sọ ($HR=30,904$; KTC 95%: 3,540-269,822; $p=0,002$). Các yếu tố này làm giảm đáng kể thời gian sống sót trung bình từ 88,7 ngày xuống còn 46,9 ngày và 28,9 ngày tương ứng. Đặc biệt, tất cả các trường hợp có xuất huyết/nhồi máu não đều tử vong, phù hợp với các báo cáo trước đây về tiên lượng cực kỳ xấu khi tổn thương lan đến nội sọ. Đáng chú ý, các yếu tố như loại tác nhân nấm (*Aspergillus* vs *Mucormycosis*) hay phương pháp phẫu thuật không còn ý nghĩa thống kê trong mô hình đa biến, cho thấy COVID-19 và tình trạng lan rộng nội sọ mới là các yếu tố quyết định chính đến tiên lượng. Những phát hiện này nhấn mạnh sự cần thiết phải thực hiện các hành động bao gồm: (1) tầm soát sớm AIFRS ở người bệnh COVID-19 có yếu tố nguy cơ, (2) ưu tiên đánh giá xâm lấn nội sọ bằng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, (3) cân nhắc sử dụng các phác đồ kháng nấm có khả năng vượt qua hàng rào máu não ở nhóm người bệnh nguy cơ cao, và (4) hạn chế sử dụng corticoid liều cao kéo dài ở người bệnh COVID-19 có đáí tháo đường để giảm nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ sống sót chung của người bệnh viêm mũi xoang do nấm xâm lấn cấp tính (AIFRS) là 78%, với thời gian sống trung bình 74,5 ngày. Các yếu tố tiên lượng xấu đáng chú ý bao gồm: nhiễm COVID-19 (tăng nguy cơ tử vong gấp 8,83 lần), lan rộng vào nội sọ (tăng nguy cơ 30,9 lần), sốt, rối loạn tri giác, và xuất huyết/nhồi máu não (tử vong 100%). Ngược lại, tổn thương khu trú ở mũi xoang là yếu tố tiên lượng tốt (96% sống sót). Phát hiện này nhấn mạnh tầm quan trọng của chẩn đoán sớm, can thiệp tích cực và kiểm soát các yếu tố nguy cơ như đáí tháo đường và nhiễm COVID-19 để cải thiện tiên lượng bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dave TV, Gopinathan Nair A, Hegde R, et al.** Clinical Presentations, Management and Outcomes of Rhino-Orbital-Cerebral Mucormycosis (ROCM) Following COVID-19: a Multi-Centric Study. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2021
2. **Justin H. Turner.** Survival Outcomes in Acute Invasive Fungal Sinusitis: A Systematic Review and Quantitative Synthesis of Published Evidence. *The Laryngoscope*. 2013; 123:1112–1118
3. **J. Peter Donnelly, Sharon C. Chen, Carol A. Kauffman et al.** Revision and Update of the Consensus Definitions of Invasive Fungal Disease From the European Organization for Research and Treatment of Cancer and the Mycoses Study